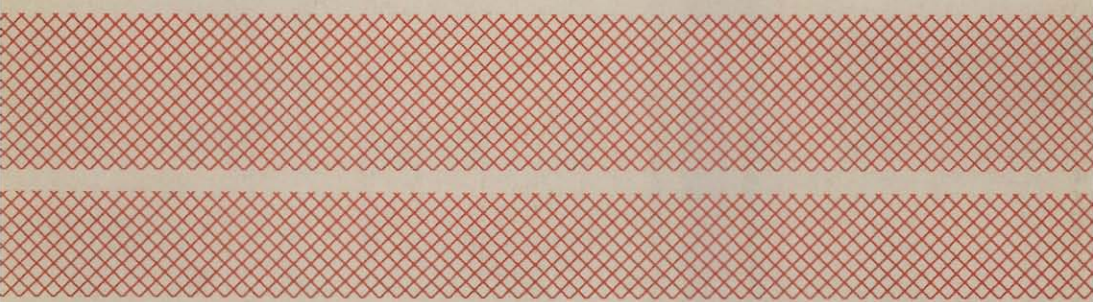


67223



COLECCION HISTORICA

**El papel del especialista de información
en la disseminación de la
información agrícola**



CIAT

8257d

Publicación
de los
Centros de Información Especializada

El CIAT, Centro Internacional de Agricultura Tropical, es una institución de investigación y capacitación agrícolas, sin ánimo de lucro, dedicada a incrementar la producción de alimentos en las regiones tropicales en desarrollo. El CIAT es uno de los 13 centros internacionales de investigación agrícola bajo los auspicios del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GCAI).

El presupuesto básico del CIAT es financiado por un grupo de donantes. En 1987 tales donantes son: Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos de América, Francia, Holanda, Italia, Japón, Noruega, el Reino Unido, la República Federal de Alemania; la República Popular de China, Suecia y Suiza. Las siguientes organizaciones son también donantes del CIAT en 1987: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Internacional para Reconstrucción y Fomento (BIRF), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), la Comunidad Económica Europea (CEE), el Fondo Internacional para el Desarrollo Agrícola (FIDA), la Fundación Ford, la Fundación Rockefeller, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

La información y las conclusiones contenidas en esta publicación no reflejan, necesariamente, el punto de vista de las entidades mencionadas anteriormente.



Marzo, 1988

67223

COLECCION HISTORICA

El papel del especialista de información en la diseminación de la información agrícola



Original por:
Abdus Sattar
F. W. Lancaster

Traducción al español:
Lynn Menéndez F.

13119

8 OCT. 1993

Título en inglés: The Role of the Information Specialist in the Dissemination of Agricultural Information.

**Interpack Series No. 2 (revised).
October 1984.**

Sattar, A.; Lancaster, F.W. 1988. El Papel del Especialista de Información en la Diseminación de la Información Agrícola. Menendez F., L. (trad.). CIAT, Cali, Colombia. 24p.

Con permiso de Sattar, A. y de INTERPACKS (julio de 1987).

CONTENIDO

Introducción	1
Alcance	1
La singularidad de este campo	3
Niveles de información	6
Aptitudes y habilidades requeridas por los especialistas en información agrícola	14
Educación y capacitación	16
Conclusión	18
Bibliografía	19

Introducción

El objetivo a largo plazo de la diseminación de la mayor parte de la información agrícola es incrementar la productividad agrícola. Los servicios de información agrícola deben, por lo tanto, motivar a quienes están involucrados en el proceso al estimular su interés, aumentar sus conocimientos y promover las habilidades necesarias. La producción agrícola comprende una amplia gama de actividades, realizadas por muchas personas: forjadores de políticas, administradores, investigadores, educadores, extensionistas, instructores a nivel de campo y, tal vez de manera más importante, agricultores. Todos ellos necesitan información pertinente, adecuada y que se pueda aplicar a situaciones en las cuales haya que resolver problemas o tomar decisiones. En vista de las diferencias en la educación y capacitación de este conjunto tan amplio de personas, los servicios de información requeridos tendrán, naturalmente, que desarrollarse a diferentes niveles y variar en complejidad. Las peculiaridades del campo de la agricultura hacen que la diseminación de información sea difícil y obstaculizan la aplicación eficiente de esta información a problemas prácticos.

Alcance

El alcance del campo que nos interesa ya ha sido delimitado de manera clara, completa y breve por Adimorah (1977), y nada mejor que citar a este autor:

El trabajo de documentación e información agrícola frecuentemente se dificulta a causa de la complejidad de la agricultura y el hecho de que no exista una definición clara de la agricultura como tópico en sí. Además de las ramas clásicas de la agricultura como la biología de suelos, la química de suelos, la física de suelos, la agronomía, la horticultura, la silvicultura, el fitomejoramiento y la

genética, la nutrición animal, la fitopatología, la economía agrícola, la ingeniería agrícola, la agrometeorología, la fertilidad de suelos, las ciencias veterinarias, la tecnología de alimentos, la pesca, la arquitectura paisajista, el manejo de la recreación y del ambiente, la agricultura también se basa en las ciencias naturales básicas como la botánica, la zoología, la química, las matemáticas, la física, la geología, la meteorología, la estadística y la economía.

La bibliotecología agrícola se puede definir, de manera general, como la adquisición, procesamiento y manejo de una colección especial de libros, revistas, folletos y películas sobre agricultura y ciencias afines, así como de otros materiales necesarios para satisfacer las necesidades de quienes realizan prácticas e investigación agrícolas y también de todos aquellos que los puedan necesitar. La documentación agrícola es el arte de coleccionar, clasificar, registrar, organizar y hacer accesibles los registros o los documentos de la actividad intelectual en la agricultura. Comprende la organización bibliográfica de la literatura agrícola en forma de resúmenes e índices. La ciencia de la información en la agricultura es la colección, reunión, evaluación, clasificación, almacenamiento, recuperación y diseminación del conocimiento agrícola registrado. Esto incluye prácticas como la elaboración de resúmenes; la preparación de informes de progreso y otros escritos técnicos similares; la traducción de trabajos científicos y técnicos; la edición de informes técnicos, resúmenes y traducciones; la indización y la clasificación por materia; la recuperación de información científica y técnica; y,

según la oferta subsecuente, la diseminación de información y la coordinación para promover la comunicación entre los científicos y la investigación en el trabajo de información.

Lo dicho por Adimorah es tan completo que lo podemos aceptar para definir el campo y los servicios de información en la agricultura.

La singularidad de este campo

Aunque los servicios de biblioteca e información en la agricultura tienen mucho en común con los servicios de biblioteca e información en otras disciplinas, existen, sin embargo, diferencias características que vale la pena considerar. La primera característica importante se relaciona con el área en sí. Como se sugiere en la definición de Adimorah, la agricultura es una de las más interdisciplinarias de todas las esferas de la actividad humana, basándose como lo hace, en una amplia variedad de áreas de estudio. Esta característica genera algunos problemas especiales relacionados con el suministro de servicios efectivos de biblioteca e información. En primer lugar, la literatura pertinente puede estar ampliamente dispersada en una multitud de fuentes, lo cual hace difícil y costosa su identificación, colección, indización, resumen y realización de búsquedas. Casi toda la literatura de interés para la química se puede encontrar en Chemical Abstracts y casi toda la literatura de interés para la medicina en Index Medicus o Excerpta Medica. Por el contrario, las principales bases de datos agrícolas cubren, comparativamente, una proporción mucho más pequeña de la literatura de interés para la comunidad agrícola. Con esto no se pretende sugerir que las principales bases de datos agrícolas sean deficientes; se señala meramente el hecho de que las necesidades de información en el campo de la agricultura son tan diversas que ninguna base de datos por sí sola puede satisfacerlas. De hecho, el "núcleo" de la agricultura está excepcionalmente

bien atendido por tres servicios importantes -- AGRICOLA, International Information System for Agricultural Sciences and Technology (AGRIS) y el Commonwealth Agricultural Bureaux (CAB). Algunas búsquedas, por tanto, nos llevarán a consultar bases de datos de una variedad de campos -- química, medicina o ingeniería, para nombrar algunos. La diversidad de necesidades en información plantea otros problemas para el bibliotecario. Es difícil adquirir los conocimientos y mantenerlos al día en todas las áreas que interesan a la agricultura, y es igualmente difícil estar y permanecer familiarizado con las innumerables fuentes de información que reflejan este interés.

La segunda característica de los servicios de biblioteca e información agrícolas se relaciona con la literatura agrícola, la cual parece ser más "fugitiva" que la de otros campos científicos. En medicina, por ejemplo, las publicaciones periódicas, las monografías y las memorias de conferencias constituyen tal vez el 90% de toda la literatura; otras formas, incluyendo informes técnicos y patentes, son relativamente insignificantes. En la agricultura, la situación es diferente; los informes, folletos, patentes y otros tipos de publicaciones constituyen una parte significativa de la literatura de interés. La literatura de interés para la agricultura, por tanto, está fragmentada por la dispersión de materias y, además, dispersa en una amplitud de formas.

La tercera característica de la agricultura y de la literatura agrícola es que su aplicación es universal. Virtualmente no existe país en el mundo que no dependa, en menor o mayor grado, de su producción agrícola. La agricultura y la literatura agrícola son internacionales en el verdadero sentido de la palabra. Las mejoras en los métodos agrícolas descritos en la literatura pueden ser de importancia crucial e inmediata para un pequeño país en desarrollo al que quizás los avances en algunas ramas de la ciencia y la tecnología no le interesen o no considere inmediatamente pertinentes. De igual

manera, las instituciones de investigación agrícola de dicho país en desarrollo pueden producir informes que pueden ser de interés o valor potencial para muchas otras naciones. Por tanto, la literatura agrícola no sólo es de interés para todos los países, sino que virtualmente cualquiera de estos países, grande o pequeño, desarrollado o en desarrollo, tiene el potencial de hacer una contribución significativa a esta literatura. Al respecto, la agricultura difiere notoriamente de todos los otros campos. No la domina un pequeño grupo de idiomas, como ocurre en otros campos de investigación. De allí el acierto de los esfuerzos cooperativos verdaderamente internacionales en documentación, como puede verse muy claramente en AGRIS.

Otra característica de la agricultura que la diferencia de las otras disciplinas e influye profundamente en su literatura y en los servicios de información es la diversidad de tratamiento y presentación. Las diferencias existen ciertamente entre la literatura de la investigación médica y la literatura de la práctica médica. El típico médico en ejercicio no lee literatura sobre investigaciones pero, puesto que su nivel educacional no es considerablemente diferente del nivel de los investigadores, él podría comprender la mayor parte de esta literatura. Esto no ocurre en el campo de la agricultura, donde si consideramos al agricultor como el médico en ejercicio, probablemente habrá una discrepancia muy grande en la educación entre los que están comprometidos en la investigación agrícola y los que lo están en la práctica agrícola. La elaboración de "paquetes tecnológicos" con los resultados de la investigación agrícola en formas utilizables por los agricultores es un problema formidable. Los resultados de la investigación agrícola deben ser presentados en una forma para la comunidad de investigadores y en una forma completamente diferente para la comunidad agrícola o para los extensionistas que llevan la información a la comunidad. Por lo menos en algunos países la comunidad agrícola es probablemente en gran parte

analfabeta, lo que significa que la información sólo se puede transmitir oral o gráficamente. La literatura agrícola se compone de documentos destinados a los investigadores, documentos destinados a los extensionistas y documentos destinados a la comunidad agrícola.

El campo de la agricultura y la literatura agrícola presentan, pues, muchas diferencias con respecto a otros campos importantes de la actividad científica. La literatura es más fragmentada y dispersa, dividida por idioma, país de origen, forma documental, nivel de tratamiento y por su naturaleza completamente interdisciplinaria. Esto, que presenta grandes problemas a los proveedores de los servicios de biblioteca e información, crea también la diversidad y el reto que convierten los servicios de información agrícola en un campo apasionante.

Niveles de información

Las características descritas en las páginas anteriores han contribuido al desarrollo de un flujo de información en el sector agrícola a tres niveles (Maltha, 1972): científico, de extensión y comercial. En el primer nivel están los científicos, quienes son tanto productores como usuarios de la información agrícola. La comunidad de usuarios a nivel de extensión incluye tanto los extensionistas como los agricultores. El nivel comercial tiene una categoría de usuarios misceláneos que incluye administradores y forjadores de políticas como también la comunidad agrocomercial. Cada categoría necesita mejorar su acceso a la información apropiada que servirá para tomar decisiones y buscar soluciones. Qué información se proporciona, dónde y cuándo y en qué forma dependerá del grupo de usuarios a la cual ésta se destina. Lo importante es recordar que los servicios de información deben ser adecuados para el medio en el cual opera cada una de las diferentes categorías de trabajadores en la agricultura.

Nivel científico

La productividad científica depende notoriamente de la existencia de procedimientos efectivos para la disseminación de los resultados de la investigación. Durante los últimos 20 años, se ha dedicado considerable esfuerzo, a nivel mundial, al establecimiento de redes nacionales, regionales e internacionales para mejorar el acceso a la información.

Junto con otros campos, los servicios de información en la agricultura se han beneficiado enormemente del crecimiento de las bases de datos en computadores y de la capacidad de consultarlas en línea. Además de las fuentes internacionales de amplio alcance, como AGRICOLA, AGRIS y el Commonwealth Agricultural Bureaux, también existen bases de datos mucho más especializadas que cubren áreas como la ciencia y tecnología de alimentos, frutales, agricultura tropical, economía agrícola y plagas agrícolas. Se han creado bases de datos para proyectos de investigación agrícola actualmente en ejecución tanto en los Estados Unidos como en Europa, y aumenta el número de bases de datos no bibliográficos (p. ej., bancos de datos). También se debe reconocer que muchas de las bases de datos orientadas hacia una disciplina en particular, como Chemical Abstracts y BIOSIS, al igual que otras bases de datos más especializadas en disciplinas relacionadas, son también potencialmente valiosas para satisfacer las necesidades de información dentro de la comunidad agrícola. Estas ricas fuentes han incrementado, en una magnitud sin precedentes durante la última década, la capacidad de las bibliotecas agrícolas para realizar búsquedas en la literatura y para responder preguntas.

Los participantes en un taller nacional sobre información agrícola (1979) en Australia concluyeron que las fuentes y los servicios existentes ya proporcionan un buen servicio a los investigadores; sin embargo, algunos científicos tienen tendencia a desarrollar sus propios sistemas de información.

Esto se puede deber en parte a la falta de conocimiento de la existencia de tales recursos, a la falta de confianza en los sistemas más nuevos y a la inhabilidad para utilizarlos. La capacitación del usuario se considera muy importante para superar algunas de estas barreras. Parece necesario aprovechar más eficientemente los avances recientes en los servicios de información para promover el acceso a la información y al uso de la misma y para facilitar la comunicación de científico a científico.

La necesidad de fomentar la comunicación de científico a científico también se enfatizó en la Conferencia sobre las Responsabilidades de la Comunicación de los Centros Internacionales de Investigación Agrícola (1980). Los participantes consideraron que los comunicadores agrícolas profesionales deben ayudar a los científicos en la edición y preparación de trabajos científicos. Además de los medios tradicionales de comunicación (revistas científicas, informes y boletines), se ha recomendado la iniciación de nuevos canales. Desafortunadamente, se conoce relativamente poco sobre la eficacia comparada de las diferentes alternativas de medios y canales de comunicación.

Se debe reconocer que la comunicación científica sirve propósitos importantes que van más allá de la transmisión de información. La publicación en un revista prestigiosa proporciona un mecanismo para obtener recompensa y reconocimiento científico. También es el método aceptado de hacer valer sus derechos académicos y de establecer la propiedad intelectual. Lancaster (1982) indica que una consecuencia indeseable de este sistema de recompensa la cual frecuentemente se pasa por alto es la "fuga de manuscritos". Como virtualmente todas las revistas prestigiosas se publican en los países desarrollados y la mayoría de ellas están en inglés, ocurre una especie de migración intelectual.

Hargrove y John (1981) encontraron que los científicos agrícolas en los países en desarrollo,

como todos los demás investigadores, se sienten motivados para publicar en revistas prestigiosas y parecen depender de la literatura proveniente de países altamente desarrollados, como fuentes de información y como medio para publicar sus mejores resultados de investigación. Esta última situación conduce a una anomalía curiosa e indeseable. Los resultados de investigaciones llevadas a cabo en países en desarrollo son más accesibles a los científicos de países desarrollados que a los mismos científicos del país donde se realizó la investigación.

Cooney (1975) ha señalado que los bibliotecarios y los científicos de la información, en sus esfuerzos para satisfacer las necesidades de información de los científicos agrícolas y para facilitar la comunicación de científico a científico, muchas veces no consideran "la custodia" como parte de sus responsabilidades. En este contexto, "custodia" se refiere al papel de los individuos que sirven como intermediarios entre las personas que necesitan la información y las fuentes de información, las cuales pueden ser personales o publicadas. La investigación realizada en esta área sugiere que el contacto personal es una de las maneras más efectivas de transmitir información de un científico a otro. Es deseable que los especialistas en información acepten alguna responsabilidad para promover este tipo de comunicación interpersonal como parte de sus responsabilidades generales en la promoción de la transferencia de información.

Nivel de extensión

La información científica puede mejorar la productividad agrícola sólo si se aplica realmente. Pero los agricultores no pueden utilizar directamente la información proveniente de la investigación; ella debe ser presentada en forma fácilmente comprensible y reorganizada para su entrega a la comunidad agrícola. El problema es más grave en los países en desarrollo, donde la mayoría

de los agricultores son analfabetos o semianalfabetos, y la información se tiene que presentar en dialectos y más probablemente de manera oral. Los intermediarios, responsables de la reorganización de la información según las condiciones y necesidades locales, son, por tanto, necesarios. El papel del extensionista o del asesor agrícola es de vital importancia para convertir los resultados del laboratorio y de los ensayos de campo en beneficios tangibles, como mayores rendimientos de los cultivos y mayor bienestar para la población rural. Desgraciadamente, aún en los países industrializados, según estudios recientes (Thorpe, 1980), los servicios disponibles no consultan satisfactoriamente las necesidades de los extensionistas. Además, se han hecho pocas investigaciones sobre los mejores métodos de dirigir la información útil hacia los asesores agrícolas o sobre el grado de procesamiento que esta información requiere.

El Congreso Mundial de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas (1981) ha señalado que, puesto que la mayoría de los sistemas existentes de información agrícola fueron creados por científicos y para los científicos, lo que se debe es dar más atención a otros usuarios, especialmente a los extensionistas y los agricultores. En cuanto al trabajo de extensión, se deben distinguir los asesores especializados y los asesores generales. En tanto los primeros utilizan información y métodos de trabajo científicos, los últimos deben ayudar a los agricultores o a los grupos de agricultores a solucionar problemas cotidianos en condiciones locales. En el Taller Nacional Australiano sobre Información Agrícola (1979), los participantes reconocieron que era difícil proporcionar la información necesaria a los extensionistas. Las necesidades de esta comunidad todavía son bastantes desconocidas y es probable que las bases de datos actuales no sean realmente adecuadas para estas necesidades. Los datos disponibles en los sistemas bibliográficos actuales necesitan modificaciones

profundas para que los extensionistas los puedan utilizar en la práctica.

En todo el mundo han surgido importantes bibliotecas y centros de información agrícola; sin embargo, es indudable que si bien existen servicios de información sofisticados, éstos están lejos de ser fuentes de información totalmente efectivas para grandes segmentos de la comunidad agrícola.

Brien (1978), Brien y Potter (1972), Gidley (1977) y Kenez (1970) indican que el personal de extensión en Australia usa menos los servicios tradicionales de biblioteca que los científicos investigadores. Este grupo concede mayor importancia a información verbal, y a la literatura registrada en informes y otros materiales efímeros. Buntrock (1980) y otros confirman estas diferencias y Russell y Levick (1979) recalcan el problema al resaltar la deficiente cobertura de esta literatura en las actuales bibliografías y en muchas bibliotecas. Es alentador, sin embargo, que AGRIS ha empezado a introducir información sobre extensión agrícola a su base de datos.

Craig (1979) y Russell (1979) recalcan la necesidad urgente de coleccionar datos sobre los hábitos de recopilación de información de los diferentes tipos de usuarios y de los extensionistas en particular y sobre los problemas por ellos encontrados.

Nivel comercial

En tanto que el flujo de información sobre extensión e investigación domina en el sector agrícola, la comunidad comercial también necesita información para ayudar en la toma de decisiones, en la solución de problemas y en la distribución de recursos. A nivel comercial, la información incluye todo lo relacionado con los recursos disponibles y la utilización de recursos. Es necesario organizar este tipo de información de diferentes maneras para satisfacer diferentes necesidades.

Como en otras ramas de la agricultura, las necesidades de información del comercio y la industria no son uniformes. Las industrias en mediana escala están particularmente interesadas en los servicios de alerta (Maltha, 1972); es posible que deseen el mismo tipo de información que necesitan ciertos extensionistas. Muchas de las empresas de esta categoría tienen sus propios asesores o hacen uso de un servicio de extensión colaborativo. Hay un grupo más grande, sin embargo, el cual consiste en los administradores de fincas pequeñas. Ellos adquieren información parcial de las revistas comerciales nacionales, pero también necesitan otras fuentes de información, especialmente cuando tienen que evaluar nuevos métodos o prácticas para sus fincas.

Proporcionar información a este nivel es crucial para los países en desarrollo (Russell, 1981) donde las comunidades agrícolas enfrentan muchos retos y problemas: la conservación y protección ambiental, la recreación, el afán de consumir, las políticas gubernamentales sobre la producción primaria y los acuerdos arancelarios, entre otros. Según el autor mencionado, estos problemas tendrán un impacto cada vez mayor y más frecuente en las comunidades agrícolas:

Temas que antes no se trataban, como el derecho del agricultor a arrojar los residuos en los ríos y su derecho a escoger lo que quiere cultivar, se someten ahora a discusión por parte de las comunidades predominantemente urbanas. Los agricultores también ven como su poder de regateo político ha mermado en muchos casos. El desarrollo agrícola y el cambio.... continuarán a un paso rápido, pero los problemas en la década de los 80 serán muy diferentes de los de la década de los 60. Los problemas legislativos, los valores y las expectativas cambiantes de la comunidad y las tendencias de mercado serán los factores claves en el sistema agrícola.

Gran parte de la información para ayudar a los agricultores a tomar sus decisiones será efímera, y las técnicas de comunicación rápida serán más importantes. A medida que las necesidades de información de los agricultores se vuelvan más especializadas y la entrega oportuna se haga más importante, podremos esperar que tanto las empresas oficiales como las privadas incrementen su repertorio de servicios de información especializada.

Drew (1974), Bock (1976) y otros también han enfatizado la importancia que tiene la información sobre mercados para las decisiones administrativas de los agricultores. Aumenta la demanda de datos sobre concentrados para animales, productos químicos agrícolas, registros de enfermedades y servicios analíticos por computador, como por ejemplo información sobre mejoramiento animal, raciones alimenticias de costo mínimo e información sobre contabilidad en administración agrícola.

Todas estas facetas de la información se combinan con un amplio conjunto de fuentes de información formales e informales para complementar, y tal vez desafiar, el énfasis dado a las revistas científicas y técnicas y a las monografías. En un estudio sobre las fuentes de información agrícola que existen en Australia (Russell, 1979) se identificaron 11 servicios de información bibliográfica disponibles para los científicos agrícolas, 25 sistemas de información de datos no bibliográfica y 6 sistemas de información sobre administración.

Aptitudes y habilidades requeridas por los especialistas en información agrícola

El papel del profesional de la información (bibliotecario, documentalista o científico de la información) debe ser de enlace más que de custodio.

El almacenamiento masivo de la información agrícola potencialmente accesible para usuarios de los países desarrollados, ha convertido al especialista en información esencialmente en un consultor de información cuyo papel es ayudar a los usuarios a definir sus necesidades de información y luego servir de enlace entre el usuario y las fuentes de información pertinentes, tales como personal clave, literatura científica primaria o secundaria, bancos de datos, sistemas de información sobre administración, o literatura efímera (informes, folletos, memorias, literatura comercial y material de extensión).

Todavía se necesita coleccionar, organizar y almacenar la literatura científica, objeto de interés de los centros de información agrícola. Pero, como se mencionó anteriormente, las necesidades de información de la comunidad agrícola pueden ir mucho más allá. Es necesario documentar las fuentes de información, mejorar el acceso a los materiales no convencionales, informar a los usuarios acerca de las herramientas de información disponibles y estudiar las necesidades de las diferentes categorías de usuarios.

Para proporcionar servicios de información efectivos, los especialistas en información deben tener buenos conocimientos generales sobre agricultura. Estos conocimientos se pueden adquirir por medio de una educación formal en el campo, o por medio de la capacitación y experiencia adquirida en el trabajo. Sin embargo, el conocimiento de las fuentes de información agrícola es más importante que la familiaridad con la agricultura en sí. El especialista en información debe estar familiarizado con las principales fuentes escritas en varios

idiomas, las principales bases de datos en computador y los principales centros de información agrícola a nivel mundial. Aparte de este requerimiento obvio, las habilidades requeridas no son notablemente diferentes de las habilidades requeridas por un profesional de la información en otros campos -- estrategias de búsqueda, en el sentido más amplio de la palabra, capacidad para comunicarse efectivamente, capacidad para tomar decisiones y resolver problemas y algunos conocimientos de prácticas administrativas.

Ya no es suficiente que el especialista en información esté familiarizado con las fuentes de información presentes entre las cuatro paredes de la institución. Un solo terminal en línea puede ahora dar acceso a miles de bases de datos, y muchas de éstas son potencialmente capaces de satisfacer las necesidades de información de la comunidad agrícola. El efectivo aprovechamiento de estos vastos recursos en línea depende del conocimiento del especialista en información acerca del campo de acción de estas bases de datos y de su propia capacidad para realizar búsquedas en ellas. Esta capacidad, en cambio, requiere de algún conocimiento de las políticas y prácticas de indización y de los procedimientos para el control de vocabulario, como también una familiaridad con una u otra estrategia de búsqueda. Según Menou (1981), en los servicios de información convencionales, basados en documentos, las necesidades de la agricultura no son significativamente diferentes de las de otras disciplinas. Es en la recopilación de conocimientos de fuentes locales no registradas, en la síntesis y reorganización de los conocimientos académicos para servir a la comunidad rural, en la diseminación de conocimientos por canales no formales y en el suministro de asistencia e interpretación a la comunidad agrícola, que el servicio de información agrícola difiere de otros tipos de servicios de información.

Desde este punto de vista, el papel del especialista en información se confunde con el del

extensionista. La situación ideal podría ser una que consolide la función en una sola unidad, manejada por un especialista en biblioteconomía -- ciencias de la información o en comunicación agrícola. Una de las recomendaciones hechas en una conferencia patrocinada por el International Rice Research Institute (1980) fue: "Todas las actividades relacionadas con la comunicación se deben realizar con un mismo enfoque conceptual y operacional. No se requiere necesariamente una consolidación administrativa, pero sí mejores conexiones entre actividades como publicaciones, capacitación, audiovisuales y servicios de biblioteca y documentación".

El especialista en información debe ser capaz de explotar estos servicios integrados de tal manera que las fuentes de información sean fácilmente disponibles.

Educación y capacitación

Aunque existen aproximadamente 70 programas acreditados a nivel de posgrado en ciencias de la información y biblioteconomía en los Estados Unidos y Canadá, sólo una institución (la Universidad de Pittsburgh) parece ofrecer alguna forma de especialización en el campo de la información agrícola. Las otras escuelas no sólo carecen de programas en las ciencias de información agrícola sino que, casi sin excepción, no ofrecen un solo curso en este importante campo de especialización.

Menou (1981) revisó los planes de estudios de Africa, Asia y América Latina y encontró, con una excepción, que no hay un programa específico para los documentalistas o especialistas en información agrícola y que, en general, no se ofrecen regularmente cursos específicos (p. ej., fuentes de información en la agricultura, sistemas de información agrícola, usuarios de información agrícola, organización de bibliotecas agrícolas, centros de información y sus servicios, entre otros).

Por consiguiente, la preparación de profesionales para el trabajo en la información agrícola se adquiere solamente a través de la capacitación en servicio, y de cursos ad hoc de corta duración. Menou (1981) informó que de 1973 a 1977, 552 profesionales de 23 países fueron capacitados en cursos cortos y 230 profesionales de 134 países en desarrollo se capacitaron en cursos del AGRIS; sin embargo, tales cursos tienen graves limitaciones. En primer lugar, enfatizan los componentes tradicionales de la biblioteconomía, especialmente los procesos técnicos y la organización bibliográfica. En segundo lugar, no se otorgan diplomas que se puedan tomar en cuenta para el desarrollo profesional del participante. Aunque en este momento son indispensables, estos cursos a largo plazo desperdician recursos; esto se podría evitar si se establecen cursos regulares. Otra limitación proviene del hecho de que muchos de estos cursos son a nivel regional y admiten sólo algunos estudiantes de cada país. Por tanto, los estudiantes que regresan a sus países tienen poco impacto en la eficiencia y la productividad de los servicios de información agrícola -- por lo menos, no lo suficiente para originar cambios positivos y significativos.

Los programas regulares son particularmente aconsejables a nivel de posgrado. Deben introducir un gran número de profesionales agrícolas a las técnicas modernas de transferencia de información y a los sistemas de información en el sentido más amplio para que exista una conciencia sobre la información y la capacidad de transferirla al igual que un apoyo adecuado por parte del sector agrícola. También es aconsejable establecer cursos a nivel universitario y otorgar un diploma, como lo demostró una experiencia bastante exitosa de la Section de documentalistes agricoles, Ecole superieure d'economie et de promotion ruralem Moghrane, Tunisia (Menou, 1981).

Conclusión

Si la disseminación de la información apropiada ha de hacerse más efectiva y si se ha de incrementar su efectividad en relación con el costo, el especialista en información agrícola debe colaborar más con el científico agrícola de lo que lo ha hecho hasta ahora en muchos lugares. El científico es el experto en agricultura y es de esperar que sepa cuál es la información más pertinente (o la más confiable) con respecto a una situación particular. Por otra parte, el especialista en información es un experto en la organización y manejo de los recursos de información, en el aprovechamiento de estos recursos de manera efectiva para la búsqueda de información relacionada con un problema específico y en la presentación de paquetes de información en formas apropiadas para los diferentes grupos de usuarios. Estos dos especialistas deben colaborar más estrechamente. Lograr una mejor interacción entre ellos es uno de los retos más significativos que tienen que enfrentar los actuales administradores de unidades agrícolas.

Bibliografía

- Adimorah, E.N.O. 1977. "Agricultural Librarianship, Documentation and Information Science in Nigeria." *International Library Review* 9:413-428.
- Agricultural Development Council and International Rice Research Institute. 1980. *A Summary of the Recommendations Made at the Conference on the Communication Responsibilities of the International Agricultural Research Centers*. Los Baños, Philippines: International Rice Research Institute.
- Bock, I.M. 1976. *Market Information Requirements of Primary Producers*. Melbourne: School of Agriculture and Forestry, University of Melbourne.
- Brien, J.P. 1979. *Computerized Information Service for Agricultural Extension and Research*. *Agricultural Extension Bulletin* No. 3. Sydney: University of Sydney.
- Brien, J.P. and Potter, J.N. 1972. "Agricultural Scientists and Technologists, Not News and Review Readers." *Journal of the Australian Institute of Agricultural Science* 38(2):120-124.
- Buntrock, H. 1980. "Agricultural Information in the European Community: Achievements, Problems and Prospects." Quoted in Russell, H. "Meeting the Information Challenge for Agriculture in Developed Countries." Paper presented at the VIth World Congress of the IAALD.
- Buntrock, H. 1981. "Summary Report." *Proceedings of the VIth World Congress of the IAALD*. Los Baños, Philippines, 1981.

- Cooney, S. "Promoting Communication among Scientists." In: Proceedings of a Workshop/Seminar on the Regional Cooperation in Agricultural Information. Los Baños, Philippines: Agricultural Information Bank for Asia.
- Craig, G. 1979. "A Review of Information Research in Agriculture." *Aslib Proceedings* 31(3):152-155.
- Drew, C.M. 1974. "Models of Agricultural Extension." *Journal of the Australian Institute of Agricultural Science* 40(3):218-221.
- Gidley, V.M. 1977. "Towards Better Liaison: A Survey of Communication Between Agricultural Research and Extension." *Journal of the Australian Institute of Agricultural Science* 43(3):110-116.
- Hargrove, T.R. and John, V.T. 1978. "Scientific Publication in Rice Improvement." Paper presented at the Special International Symposium, 21-25 April 1980. Los Baños, Philippines: The International Rice Research Institute.
- International Rice Research Institute. 1980. *Communication Responsibilities of the International Agricultural Research Centers*. Los Baños.
- Kenez, J.E. 1970. *Technical Information Received by Horticultural Extension Workers in Victoria*. Melbourne Notes on Agricultural Extension. No. 4, pp. 15-28.
- Lancaster, F.W. 1983. "Future Librarianship: Preparing for an Unconventional Career." *Wilson Library Bulletin* 57(9):747-53.
- Lancaster, F.W. "Information Poverty and Information Overload." Paper presented at the Conference for Infrastructure of an Information Society, Cairo, Egypt, December 13-15, 1982.

Maltha, D.J. 1972. "Information Needs in Agriculture." Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Libraries and Documentalists 17(4):170-177.

Menou, M.J. "Agricultural Librarianship and Documentation as a Profession in the Less Developed Countries." In: Agricultural Information to Hasten Development. Proceedings of the Vith World Congress of IAALD. Los Baños, Philippines: International Association of Agricultural Librarians and Documentalists, pp. 211-226.

Russell, H.M., ed. 1979. Information for Agriculture: Proceedings of the National Workshop on Agricultural Information. Melbourne, Victoria.

Russell, H.M. 1979. Management Information Systems in Agriculture, with Particular Reference to the Victorian Agricultural Management Information System (VAMIS). Department of Agriculture (Victoria) Technical Report Series No. 13.

Russell, H.M. "Meeting the Information Challenge for Agriculture in Developing Countries." In: Agricultural Information to Hasten Development. Proceedings of the Vith World Congress of IAALD. Los Baños, Philippines: International Association of Agricultural Librarians and Documentalists, pp. 73-78.

Russell, H.M. and Levick, G.R.T. 1979. Principal Bibliographic Tools in Australian Agriculture. Australian Advisory Council on Bibliographical Services, 26th Meeting s/444, pp. 247-253.

Thorpe, P. 1980. "Agricultural Information Services for the Third World: Problems, Developments and Prospects." Paper contributed to the 40th Congress of the International Federation of Documentation: